

Distr.: General
24 July 2024
Arabic
Original: English

الجمعية العامة



الدورة التاسعة والسبعون

البند 100 من جدول الأعمال المؤقت *

استعراض تنفيذ التوصيات والمقررات التي اعتمدها
الجمعية العامة في دورتها الاستثنائية العاشرة

أعمال المجلس الاستشاري لمسائل نزع السلاح

تقرير الأمين العام

موجز

استجابةً للمشهد العالمي المتطور باستمرار، طلب الأمين العام من المجلس الاستشاري لمسائل نزع السلاح إجراء عملية استشراف استراتيجي على مدار عامي 2024 و 2025 لتحديد ما ينشأ عن التقدم في مجال العلم والتكنولوجيا من مخاطر وفرص حالية ومستقبلية على صعيد السلام والأمن الدوليين، في الفترة السابقة للذكرى المئوية لتأسيس الأمم المتحدة التي تحل في عام 2045.

وقد كلف الأمين العام المجلس بعدة أهداف هي: تحديد وتحليل الاتجاهات الناشئة في مجالي السلام والأمن، واستكشاف التداخلات بين التكنولوجيا ومنظومات الأسلحة، وتقييم الآثار وآليات الحوكمة، واقتراح تدابير لمعالجة المخاطر والفرص.

وقد أبرز المجلس، الذي وصل الآن إلى منتصف الطريق في مناقشاته، الحاجة المتزايدة داخل الأمم المتحدة إلى إجراء تحليل ممنهج لكيفية تقاطع التقدم العلمي والتكنولوجي مع قضايا نزع السلاح وتحديد الأسلحة. وأقرّ المجلس بالطابع المعقد والمتعدد التخصصات لولايته، وسلط الضوء على الأسباب والآثار المتنوعة للتقدم التكنولوجي والعلمي وإمكانية أن يؤدي إما إلى تعزيز نزع السلاح والتنمية وبناء السلام وحماية حقوق الإنسان أو إلى تفاقم أوجه عدم المساواة وديناميات النزاع. وعلاوة على ذلك، يدرك

* A/79/150.



الرجاء إعادة استعمال الورق

210824 150824 24-13599 (A)



المجلس موقعه الفريد داخل آلية نزع السلاح الذي يؤهله للنظر بشكل شامل في هذا الموضوع ذي الأهمية المواتية من حيث التوقيت.

وشملت مجالات الاهتمام الرئيسية تحديد مدى التحكم البشري في الذكاء الاصطناعي والأسلحة الذاتية التشغيل وكفالة تحققه، والامتثال للقانون الدولي، وفهم أدوار مختلف الجهات صاحبة المصلحة بما في ذلك الدول والجهات من غير الدول (القطاع الخاص، والمجتمع المدني، والأوساط العلمية، والجماعات المسلحة غير التابعة للدولة)، وتفاعل التطورات التكنولوجية مع أنواع الأسلحة الحالية، وتوقع آثار ذلك كله على جدول أعمال نزع السلاح وتحديد الأسلحة والجهود المبذولة والآليات المستخدمة في هذا الصدد. وأكد المجلس، بشكل عام، على ضرورة التعامل مع التطورات التكنولوجية العالمية بروح المسؤولية وتعزيز أطر السلام والأمن الدوليين.

ونظر المجلس في عدة مجالات عمل يرجح أن تكون واعدة، وسيواصل دراستها وصقلها خلال فترة الاثني عشر شهرا المقبلة لعرضها في تقريره المقدم إلى الجمعية العامة لعام 2025.

واستعرض المجلس، بصفته مجلس أمناء معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح، برامج المعهد وأنشطته الحالية ووضعها المالي الراهن، بما في ذلك الجهود الجارية لتعزيز أثره في مجال السياسة العامة، وتحقيق الاستدامة المالية، وزيادة توسيع نطاق دوره العالمي. وقدمت إحاطات إلى المجلس بشأن عدد من مسارات عمل المعهد، بما في ذلك آثار الذكاء الاصطناعي على السلام والأمن الدوليين، والتطورات الجديدة في مجال أمن الفضاء، وأهداف مشروع المعهد المتعلق بإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط والأنشطة المقررة في إطار هذا المشروع. وناقش الأمناء الأنشطة التي تم الاضطلاع بها في الآونة الأخيرة من قبيل تقديم إحاطات إلى مجلس الأمن حول الأمن السيبراني والأسلحة الصغيرة، ومبادرات بناء القدرات في مجالي أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والقانون الدولي، وإدخال تحسينات على الاتصالات الاستراتيجية والعالمية. وصادق المجلس على خطط برنامج عمل المعهد وميزانيته لعام 2025، مع التأكيد على مجالات البحث الأساسية والحاجة إلى تمويل مستدام لدعم وظائف البحث الحيوية التي يضطلع بها المعهد في خضم التحديات العالمية المتنامية.

أولا - تمهيد

1 - عقد المجلس الاستشاري لمسائل نزع السلاح دورته الحادية والثمانين في الفترة من 31 كانون الثاني/يناير إلى 2 شباط/فبراير 2024 في جنيف. وعقد دورته الثانية والثمانين في مقر الأمم المتحدة في نيويورك في الفترة من 26 إلى 28 حزيران/يونيه. وترأست شورنا - كاي ريتشاردز (جامايكا) كلتا الدورتين باعتبارها رئيسة المجلس.

2 - ويُقدّم هذا التقرير عملاً بقرار الجمعية العامة 183/38 (سين). ويتضمن موجزاً للجوانب الرئيسية محل النظر حتى تاريخه. وستُعرض التوصيات النهائية للمجلس على الأمين العام بعد دورته الرابعة والثمانين التي ستعقد في حزيران/يونيه 2025. وقد وافق المجلس الاستشاري بصفته مجلس أمناء معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح على تقرير مدير المعهد وجرى تقديم التقرير في الوثيقة A/79/146.

3 - بدأ المجلس الاستشاري على مدار دورتيه الحادية والثمانين والثانية والثمانين برنامج عمل مدته سنتان يركز على المخاطر المحيطة بالسلام والأمن الدوليين من جراء التقدم في مجال العلم والتكنولوجيا. وعلى وجه التحديد، طلب الأمين العام من المجلس ما يلي:

- تحديد وتحليل الاتجاهات ذات الصلة على صعيد السلام والأمن المنبثقة عن التقدم في العلم والتكنولوجيا، والمخاطر والفرص ذات الصلة
- استكشاف التفاعل بين هذه التطورات في مجال العلم والتكنولوجيا ومنظومات الأسلحة
- تحديد التأثيرات المحتملة والآثار المتتالية
- تحديد آليات الحوكمة والتدابير المحددة للاستجابة لهذه المخاطر والفرص

4 - ويدعو الأمين العام في موجزه السياسي المعنون "خطة جديدة للسلام"⁽¹⁾ إلى منع تسليح المجالات والتكنولوجيات الجديدة وضمان الاستخدام السلمي والمسؤول للتقدم التكنولوجي. والواقع أن التصدي للمخاطر النابعة من المجالات الجديدة مثل الفضاء السيبراني والفضاء الخارجي، وكذلك من تكنولوجيات مثل الذكاء الاصطناعي والتشغيل الذاتي يشكل أولوية رئيسية نظراً لإمكانية تأثير هذه التطورات على حياة البشر من خلال إحداث تحول في طبيعة النزاع والحرب.

5 - وتعمل الأمم المتحدة بالفعل كمنصة لمناقشة مختلف التطورات التكنولوجية التي تؤثر على السلام والأمن. وأبرز هذه التطورات إنشاء فريق الخبراء الحكومي المعني بمنظومات الأسلحة الفتاكة الذاتية التشغيل، والفريق العامل المفتوح العضوية المعني بأمن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأمن استخدامها للفترة 2021-2025، وفريق الخبراء الحكوميين المعني باتخاذ تدابير عملية أخرى لمنع حدوث سباق تسلح في الفضاء الخارجي⁽²⁾. وهذا ما تناقشه أيضاً الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة الكيميائية واتفاقية الأسلحة البيولوجية، ومؤتمر نزع السلاح، في إطار ولايات كل من الاتفاقيتين والمؤتمر. وعلاوة على ذلك، وافقت هيئة نزع السلاح التابعة للأمم المتحدة على النظر في بند جدول الأعمال المعنون "توصيات بشأن التفاهات المشتركة المتصلة بالتكنولوجيات الناشئة في سياق الأمن الدولي" خلال دورتها التي تعقد كل

(1) الأمم المتحدة، "خطة جديدة للسلام"، الموجز السياسي 9، تموز/يوليه 2023.

(2) انظر <https://meetings.unoda.org/>.

ثلاث سنوات للفترة 2024-2026، وهو ما يتيح فرصة للدول الأعضاء للنظر في القضايا الشاملة التي تنطبق على التكنولوجيات الناشئة، وكذلك النظر في تلك التكنولوجيات الناشئة التي لها آثار على الأمن الدولي، ولكنها لا تناقش حالياً في إطار عمليات الأمم المتحدة المخصصة. وعلاوة على ذلك، تنظر الدول بشكل متزايد، ضمن العديد من أطر المعاهدات، في آثار التطورات العلمية والتكنولوجية على أنواع الأسلحة القائمة، وذلك على سبيل المثال في سياق اتفاقية الأسلحة البيولوجية وبرنامج العمل بشأن الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة. وفي الوقت نفسه، لم تتبلور بعد مناقشات داخل الأمم المتحدة حول تطبيق الذكاء الاصطناعي في المجال العسكري.

6 - وفي خضم الشواغل المتزايدة بشأن الأثر المجهول للتطورات الحاصلة في مجال العلم والتكنولوجيا، وفي ضوء الدور المتزايد لأدوات النظر المتبصر بوصفها وسائل لإيجاد ثقافة استشرافية من أجل تحسين تأثير منظومة الأمم المتحدة، طلب الأمين العام من المجلس أن ينظم نهجه في تناول الموضوع في شكل عملية استشراف استراتيجي⁽³⁾. وتهدف هذه العملية إلى تقديم لمحة عامة عن أبرز التطورات في مجال العلم والتكنولوجيا في سياق الأمن الدولي، وتقييم أثرها على نزع السلاح وتحديد الأسلحة وعدم الانتشار، وتحديد التدابير الممكنة للتصدي للمخاطر والحد منها ومنعها بشكل مجدٍ، فضلاً عن اغتنام الفرص⁽⁴⁾. واستشرافاً لآفاق الفترة حتى عام 2045، وهو العام الذي تبلغ فيه الأمم المتحدة عامها المائة، طُلب من أعضاء المجلس النظر في المسائل التي يرون أنها ستشكل القضايا الرئيسية عند التفكير في التقدم الحاصل في مجال العلوم والتكنولوجيا على مدى السنوات العشرين المقبلة.

7 - وأكد الأمين العام في رسالة موجهة بالفيديو إلى المجلس في دورته الثانية والثمانين على الفوائد المحتملة للتطورات العلمية والتكنولوجية وأخطارها على السلام والأمن الدوليين، وشدد على أهمية التصدي لمخاطرها، لا سيما فيما يتعلق بالأسلحة والحرب ووسائلها وأساليبها. وسلط الأمين العام الضوء على المخاوف بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة الذاتية التشغيل، وتسليح الفضاء الخارجي، والتهديدات السيبرانية للبنى التحتية الحيوية، وتكنولوجيات الطباعة الثلاثية الأبعاد التي يمكن أن تحفز انتشار الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة، ودمج الذكاء الاصطناعي في الأنظمة العسكرية، وطلب من المجلس النظر في اتخاذ تدابير استباقية لمنع إساءة استخدام التكنولوجيا، والترويج للتطبيقات السلمية، وضمان وجود حوكمة وهايكل

(3) يمكن وصف الاستشراف الاستراتيجي على أفضل وجه بأنه إيجاد أساليب منظمة تساعد على مواجهة حالة عدم اليقين وتصور سيناريوهات لمستقبل أفضل ورسم مسارات جديدة للمضي قدماً. ولا يتعلق الاستشراف الاستراتيجي بالتنبؤ بالمستقبل، بل يتعلق بفهم التصورات الممكنة والمحتملة والمحبذة للمستقبل من أجل توجيه الإجراءات الحالية. ويجري دمج الاستشراف الاستراتيجي بشكل متزايد في عملية صنع القرار والبرمجة في الأمم المتحدة للمساعدة في التعامل مع تعقيدات القرن الحادي والعشرين.

(4) لتحقيق الأهداف الموضحة أعلاه، وضع معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح بالتعاون مع مكتب شؤون نزع السلاح منهجية مصممة خصيصاً لتحقيق هذه الأهداف. وبعد تقييم وموازنة إيجابيات وسلبيات منهجيات الاستشراف المختلفة الموجودة، تقرر أن العملية التي تتمحور حول "عجلة المستقبل" من شأنها أن تخدم أهداف المجلس على أفضل وجه. وتتيح عجلة المستقبل، وتعرف أيضاً باسم عجلة استشراف الآثار، استكشافاً منهجياً للتأثيرات المستقبلية المحتملة من خلال النظر في مجموعة واسعة من التغييرات الحاسمة التي تلوح في الأفق. ويستخدم نهج عجلة المستقبل العصف الذهني المنظم والتمثيل البياني للمعلومات لاستكشاف التأثيرات (من الدرجة الأولى والثانية والثالثة) المباشرة وغير المباشرة للاتجاه أو الحدث. ويتمثل أحد العناصر المهمة لهذه المنهجية في أنها تقوم على الوعي بأن كل بذرة تغيير تحدث أو تولد سلسلة من التأثيرات - المباشرة/غير المباشرة، الإيجابية/السلبية - التي يمكن أن تستمر إلى ما لا نهاية. ويؤدي استخدام نهج "عجلة المستقبل" في نهاية المطاف إلى تكوين نظرة عامة على الآثار الاستراتيجية والسياساتية المترتبة على الاتجاهات المحددة المتعلقة بالعلم والتكنولوجيا بالإضافة إلى تحديد الحلول الممكنة لتعظيم العوائد الإيجابية والحد من النتائج السلبية.

حوكمة مسؤولة. وعلاوة على ذلك، أشار الأمين العام إلى أن عمل المجلس يمكن أن يصب بشكل مفيد في أعمال مؤتمر القمة المعني بالمستقبل الذي سيعقد في أيلول/سبتمبر 2024، مما يتيح فرصة للعالم لتحديد حلول لاستخدام التكنولوجيا وإدارتها، بما في ذلك الإنجازات التي تحققت مثل استخدام الذكاء الاصطناعي في سياق السلام والأمن.

ثانياً - المناقشات الموضوعية

ألف - السياق والمعلومات الأساسية

8 - يتشكل مشهد السلام والأمن الدوليين بشكل متزايد من خلال التقدم الحاصل على صعيد العلم والتكنولوجيا. ولا تؤدي هذه التطورات إلى إحداث تحولات في الاقتصادات والمجتمعات فحسب، بل تؤثر أيضاً بشكل كبير على الاستراتيجيات والنهج المتبعة في جهود نزع السلاح وتحديد الأسلحة وعدم الانتشار. ولا تزال البيئة الأمنية الدولية متوترة ومعقدة، وتتسم بنقص الثقة بين الدول وتحديات جديدة تواجه الحوكمة العالمية وهي تحديات تفرضها تهديدات تقليدية ومستجدة على حد سواء. وما زال استمرار النزاعات، وعدم الاستقرار الإقليمي، والجريمة المنظمة، والتهديد الذي تشكله أسلحة الدمار الشامل، فضلاً عن الأحوال التي تسببها الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة غير المشروعة، يمثل تحديات جسيمة بالنسبة للسلام والأمن العالميين، وكذلك لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

9 - وإدراكاً من المجلس للأهمية الاستراتيجية للفرصة التي أتاحت له في الوقت المناسب للتفكير بطريقة مستدامة في موضوع أوجه التقدم المحرز في مجال العلوم والتكنولوجيا وأثاره على السلام والأمن ونزع السلاح على مدى العامين المقبلين، بهدف تقديم مجموعة من التوصيات المحددة استجابة لطلب الأمين العام، فقد رحب بهذه الفرصة. وأدرك المجلس أنه يواجه مهمة جسيمة نظراً لطبيعة الموضوع المتعددة الأوجه والتخصصات، والعديد من الأمور المجهولة المتعلقة بالابتكارات العلمية والتكنولوجية المتطورة باستمرار، وطبيعة التغيرات السريعة التي تطرأ على التطورات التكنولوجية وتطبيقاتها في حالات النزاع.

10 - وفي البداية، أشار المجلس إلى أن بعض أوجه التقدم التكنولوجي تبشر بفوائد تحويلية للمجتمع العالمي، لا سيما في البلدان النامية. وإذا ما سخر هذا التقدم من أجل الخير، يمكن أن يساعد في تحسين مستويات المعيشة وتعزيز النمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية في جميع أنحاء العالم، مما يؤدي إلى إيجاد مجتمع عالمي أكثر إنصافاً وترابطاً. وأقر المجلس بأهمية الاستخدامات السلمية للتكنولوجيات الناشئة لأغراض التنمية، وأشار إلى ضرورة اتباع نهج متوازن بشأن الابتكار والتنظيم.

11 - ورأى أعضاء المجلس في الوقت نفسه أن على المجتمع الدولي مواجهة المخاطر التي تهدد السلام والأمن العالميين. وأشاروا إلى أن أوجه التقدم التي شهدتها التكنولوجيا في الآونة الأخيرة مثل قدرات الاختراق السيبراني التجارية، والأنظمة العسكرية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وإنتاج الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة باستخدام تكنولوجيات غير مشروعة تتمثل في التصنيع بالإضافة، تتسبب بالفعل في إلحاق ضرر بالغ بالأفراد، وتؤثر على مناطق مختلفة وتؤثر بشكل غير متناسب على الفئات الضعيفة. ويبرز هذا التأثير بشكل خاص في حالات النزاع المسلح، ولكنه يمتد أيضاً إلى الرفاه الاجتماعي والاقتصادي للناس في غير حالات النزاع، حيث يمكن أن يكون لبعض التطورات التكنولوجية عواقب بيئية سلبية أو يمكن أن توسع الفجوات في الدخل. وأكد المجلس على ضرورة النظر خلال مناقشاته الاستشرافية في هذه العواقب الواضحة

بالفعل وسبل ضمان المساءلة. وبالإضافة إلى ذلك، شدد الأعضاء على أهمية الاعتراف بمسؤولية البشر طوال دورة حياة التكنولوجيات الناشئة لتعزيز الابتكار الذي يفيد الصالح العام بدلاً من إحداث ضرر أو تفاقم أوجه عدم المساواة القائمة.

12 - وقد عقد المجلس العزم على تحديد الأفكار البناءة حول: (أ) اتجاهات السلام والأمن ذات الصلة والأكثر إلحاحاً المنبثقة عن التقدم المحرز في مجال العلم والتكنولوجيا؛ (ب) الآليات والأدوات اللازمة لمعالجة الثغرات والتحديات المرتبطة بالحوكمة لضمان تقدم تكنولوجي مسؤول وخاضع للمساءلة؛ (ج) الدور الذي تضطلع به آلية وخطة الأمم المتحدة لنزع السلاح والقيمة المضافة التي توفرانها في مجال توقع هذه التغيرات بطريقة مجدية وفعالة والاستجابة لها بشكل استباقي.

باء - تحديد نطاق التحديات والفرص

استكشاف الأفق

13 - أجرى المجلس مسحاً أولياً للتطورات الحالية والمستقبلية في العلوم والتكنولوجيا ذات الصلة بالأسلحة أو وسائل أو أساليب الحرب⁽⁵⁾ استناداً إلى الإطار الزمني الممتد حتى عام 2045. وتم تحديد عدة عوامل حاسمة من خلال المناقشات وعروض الخبراء التي قدمها أحد المتحدثين الخارجيين وأعضاء المجلس.

14 - وتضمنت الاعتبارات المحورية التطور السريع للتكنولوجيات الناشئة، التي تعيد بالفعل تشكيل المشهد العسكري على مستوى العالم، والتقارب بين هذه التكنولوجيات. وبحسب تقييم المجلس، تشمل هذه التكنولوجيات، في جملة أمور، ما يلي:

- التكنولوجيات الرقمية
- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- تكنولوجيات الكم
- الذكاء الاصطناعي
- التشغيل الذاتي
- علوم البيانات
- التكنولوجيا الحيوية
- تكنولوجيات الفضاء والفضاء الجوي
- تكنولوجيات المواد

(5) في هذا الصدد، أحاط المجلس علماً اللجنة علماً بتقرير الأمين العام عن هذا الموضوع لعام 2023 (A/78/268)، واتفق على أن هناك حاجة إلى إجراء مزيد من المناقشات المتعمقة في دوراتها المقبلة بشأن هذه التكنولوجيات وغيرها، مثل تكنولوجيات الأمن السيبراني والفضاء والذكاء الاصطناعي والحوسبة الكمية بالإضافة إلى أوجه التقدم في مجال التصنيع بالإضافة وعلوم المواد، والتوليف بين البيولوجيا والكيمياء.

- تصنيع الأسلحة الصغيرة بالإضافة، بما في ذلك استخدام المواد غير التقليدية⁽⁶⁾

15 - وقد صُممت عملية الاستشراف على نحو يتيح لأعضاء المجلس دراسة الاتجاهات ذات الصلة، والتي تشمل القضايا التي تتماشى مع أولويات الأمين العام على النحو المبين في موجز السياسات الذي أعده بشأن "خطة جديدة للسلام"، وحيثما توجد حاجة حقيقية إلى نهج وحلول متعددة الأطراف. وشملت الاتجاهات ما يلي: زيادة الاعتماد على التكنولوجيات والبيانات الرقمية؛ والدور المتطور للجهات من غير الدول وعلاقتها بالدول في تطوير التكنولوجيات وإدارتها واستخدامها؛ وزيادة التقارب بين التكنولوجيات الناشئة ومجالات التطبيق؛ وزيادة انتشار التكنولوجيات والمنافسة على التفوق التكنولوجي؛ واستخدام التكنولوجيات الناشئة كأسلحة واستخداماتها الضارة، ومخاطر انتشارها. وناقش المجلس بشكل متعمق تأثيرها على ثلاثة مجالات مختلفة، وهي: (أ) النزاع والسلام والأمن؛ (ب) نزع السلاح وتحديد الأسلحة (آلية نزع السلاح)؛ و (ج) الصلة بين نزع السلاح والتنمية وحقوق الإنسان. وعند القيام بذلك، حدد أعضاء المجلس الأسئلة الإرشادية الأربعة التالية:

- ما هي أنواع التطورات التكنولوجية التي ينبغي النظر فيها؟
- ما هي الأنواع المختلفة من الجهات الفاعلة وما الدور الذي سيؤدي كل منها؟
- لماذا تسعى أنواع مختلفة من الجهات الفاعلة إلى تحقيق تطورات تكنولوجية، أو اعتمادها، أو نشرها و/أو حوكمتها؟
- كيف ستؤثر التطورات الحاصلة على صعيد العلم والتكنولوجيا عملياً على منظومة السلام والأمن الدوليين؟

16 - وكانت الأسئلة الإرشادية المذكورة أعلاه بمثابة مجالات تركيز واسعة النطاق ونقطة انطلاق لمزيد من النقاش حول الاتجاهات وتحديد نطاق الآثار والمخاطر والفرص ذات الصلة فيما يتعلق بالنزاعات، والسلام والأمن، ونزع السلاح، وحقوق الإنسان والتنمية المستدامة. وفيما يلي ملخص للآثار الرئيسية التي انبثقت عن مناقشات المجلس، التي وصلت الآن إلى منتصف طريقها.

17 - وأشار أعضاء المجلس في عدة مناسبات إلى أن العديد من التكنولوجيات يمكن استخدامها في أغراض الخير أو الشر، بحسب الدوافع والظروف والتطبيقات. ومن ثم، حذر المجلس من اتباع نهج التحديد القطعي في التعامل مع التطورات التي تشهدها العلوم والتكنولوجيا. بل لاحظ أن تطور التكنولوجيا هو عملية اجتماعية تتوقف على مهارات ومعارف تشكيلات معينة من الجهات الفاعلة، سواء تم تطوير التكنولوجيا في سياقات عسكرية أو مدنية، وسواء شاركت في هذا التطوير قوات عسكرية وطنية أو جهات فاعلة غير حكومية، أو دوائر صناعة متقدمة أو حلقات عمل محلية، وتتوقف كذلك على كيفية نشر التكنولوجيات والمصنوعات.

تحليل أولي للمخاطر والفرص المتعلقة بالنزاع والسلام والأمن

18 - أشار أعضاء المجلس إلى أن التطورات التكنولوجية تتطوي على إمكانية إحداث تغيير جذري في كيفية خوض الحروب، ويكون ذلك مصحوباً بانعدام شديد للقدرة على التنبؤ بتأثيرها، بما في ذلك تفاعلاتها

(6) مثل البوليمرات والطباعة ثلاثية الأبعاد والنهج التجميعي في تصميم الأسلحة.

مع الأسلحة الموجودة، وتحديدًا الأسلحة النووية. وانطلاقاً من الإطار الزمني الممتد حتى عام 2045، توقعوا تزايد النزاع غير المتكافئ، والاعتماد المتزايد على التكنولوجيات الذاتية التشغيل والآلية في النزاع، وتطبيق الذكاء الاصطناعي (التوليدي) في المجال العسكري.

19 - وفي الوقت نفسه، أشار المجلس إلى أن الجيوش، وكذلك الجهات من غير الدول، هي التي تتولى حالياً تصميم التطبيقات التكنولوجية المختلفة وتطويرها ونشرها، واستخدامها في مختلف النزاعات في جميع أنحاء العالم. ويشمل ذلك القدرات السيبرانية التي تمكن الجهات الفاعلة من القيام بعمليات تخريبية وتدميرية ضد البنى التحتية الحيوية والبيانات وأنظمة الاتصالات، والنظم المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتحديد الأهداف، واستخدام البوليمرات، واستخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد، والنهج التجميعي في تصميم الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة، الذي يغذي الانتشار غير المشروع لتلك الأسلحة، مما يهيئ السبيل لاندلاع العنف المسلح. وإضافة إلى ذلك، تُسهل العملات الرقمية التهرب من آليات الرقابة المالية الدولية، مما يُمكن الجهات من غير الدول من تمويل عملياتها أو يمكّن الدول من تجنب العقوبات الدولية.

20 - وحذّر المجلس من أن النزاعات والقضايا العابرة للحدود الوطنية التي تثير قلقاً بالغاً مثل الإرهاب والجريمة المنظمة، ستظل تغذيها الأسلحة التقليدية والأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة التي تتسارع وتيرة تطويرها باستخدام التكنولوجيات الناشئة، على وجه الخصوص. وناقش المجلس أيضاً التكنولوجيات "المستمدة من البيئة المحلية" التي تنطوي على استخدام موارد متاحة بسهولة وتكنولوجيات مخصصة حسب الطلب، بما يشمل التكنولوجيات العسكرية، مثل الأسلحة المصنوعة حِرْفِيّاً، وقدرات الاختراق الإلكتروني التجارية، والأجهزة المتفجرة اليدوية الصنع المصنوعة من الأسمدة والتي يتم تشغيلها بواسطة الهواتف المحمولة أو المركبات الجوية غير المأهولة المتاحة تجارياً والمزودة بمتفجرات (ويشار إليها عادةً باسم الطائرات المسيّرة)، والتي يمكن أن يكون لها تأثير مدمر على قطع المعدات العسكرية الأكبر حجماً وكذلك الأفراد. وهذه مجرد أمثلة قليلة، وقد يتضاعف عددها أضعافاً كثيرة في المستقبل. وأشار المجلس إلى أن سهولة الحصول على هذه التكنولوجيات المتاحة تجارياً أو المستمدة من البيئة المحلية يمكن أن تعوض عن أوجه عدم التكافؤ المفترضة.

21 - وأجرى المجلس تقييماً لمدى قدرة بعض الجوانب الرئيسية للتكنولوجيات الناشئة، مثل التشغيل الذاتي، على تخفيف المهام العسكرية الكثيفة الموارد مثل الخدمات اللوجستية وواجبات ضباط الأركان والاتصالات وأدوار الحراسة التي يضطلع بها أفراد المشاة، وأشار إلى أن التقدم التكنولوجي الذي تشهده منظومات الأسلحة قد ينطوي على بعض الفوائد. وفي الوقت نفسه، ناقش أعضاء المجلس الافتراض القائل بأن التقدم التكنولوجي من شأنه أن يؤدي إلى "تحسين الحروب" أو النجاح العسكري بسبب الطبيعة المتغيرة وغير المتماثلة للحروب الحالية. وشكك أعضاء المجلس في الافتراض القائل بأن التطورات التكنولوجية الناشئة هي الحل الشافي الذي يلبي مختلف الاحتياجات العسكرية. ولذا، فإن مثل هذا التفكير قد يشعل سباق التسلح الذي توجّهه كذلك الاستثمارات الضخمة التي تقوم بها الصناعات الخاصة في سعيها نحو الوصول إلى الأسواق العالمية، والتسارع في استخدام الأسلحة التي لم يتم اختبارها بشكل كافٍ من حيث الموثوقية أو السلامة أو الملاءمة للعقائد العسكرية الوطنية، والميل نحو التهوين من الكلفة البشرية للنزاعات الحديثة، مع ما ينطوي عليه ذلك من خطر التأثير بشكل غير متساوٍ على الفئات التي تعيش أوضاعاً هشة أو في مناطق معرضة للخطر. وحذر المجلس من أن التحيز للتشغيل الآلي يمكن أن ينشأ أيضاً لأن الاعتماد على التكنولوجيا قد يقلل من التفكير النقدي والرقابة، مع ما يترتب على ذلك من إغفال تفاصيل

مهمة أو حلول بديلة. وأكد المجلس على أن التكنولوجيات الناشئة قد تغير المنطق الذي يحكم الحروب، فتسهل بدء الحروب وسرعة تصعيدها وتجعل إنهاءها أكثر صعوبة أيضاً.

22 - كما أكدت المناقشات على الطبيعة الدينامية للتطور التكنولوجي، الذي تشكل ديناميات العرض والطلب والسياقات التاريخية لاعتماد التكنولوجيات في سيناريوهات النزاع. ويشمل ذلك حالات تم فيها استخدام التكنولوجيات المدنية مثل المركبات الجوية غير المأهولة على نطاق واسع خلال النزاعات مثل تلك التي وقعت في أفغانستان وأوكرانيا وغزة. وأشار الأعضاء أيضاً إلى أن الريادة في تطوير التكنولوجيات تنتقل بين الكيانات المدنية والعسكرية، مدفوعة بالتغيرات في الموارد وهياكل الحوافز، مثل التغيرات التي تشهدها أوقات السلم مقارنة بأوقات الحرب.

23 - وتناول المجلس ضرورة وضع تعريف ملائم لمفهوم التحكم البشري وتطبيقه العملي فضلاً عن الحاجة إلى اتباع نهج في مجال العلم والتكنولوجيا تركز على الإنسان. وناقش كيف يمكن أن تتغير مفاهيم "التحكم البشري" نتيجة لاعتماد التكنولوجيات المختلفة والاعتماد على البيانات التي توفرها الآلات، مع ما يصاحب ذلك من تأثير على استعداد الإنسان لتحمل المسؤولية وقدرته المعرفية على الاضطلاع بها. وبالمثل، ذكر المجلس أن المعيار المستخدم لتحديد ما يشكل التحكم البشري يجب أن يسترشد، من حيث المبدأ، بقواعد وأخلاقيات القانون الدولي ذات الصلة. ومع تزايد ابتعاد مشغلي المنظومات عن ساحة المعركة من خلال استخدام التكنولوجيا، بما في ذلك زيادة التشغيل الذاتي، أشار المجلس إلى مخاطر زيادة "الانقاص من آدمية" الأشخاص العالقين في النزاعات المسلحة. وعلاوة على ذلك، يزيد طابع الاستخدام المزدوج لهذه التكنولوجيات من تعقيد الأمور، حيث إن الابتكارات المخصصة للأغراض المدنية غالباً ما تجد طريقها إلى التطبيقات العسكرية، مما يطمس الخطوط الفاصلة بين الاستخدامات السلمية والاستخدامات التي يمكن أن تكون ذات طابع تخريبي.

24 - وناقش أعضاء المجلس الدور المحوري للبيانات في ثورة التكنولوجيا الرقمية، مؤكدين على الأثر العميق للبيانات في تحديد المواطن التي يكون للمعرفة والقوة فيها تأثير مضاعف. وتناول عضو المجلس جان ماري غيهينو هذه النقطة بمزيد من التفصيل، حيث قيم عرضه المخصص⁽⁷⁾ الكيفية التي يمكن أن يؤدي بها انتشار البيانات والاعتماد عليها إلى إحداث تحول في النزاع، وأشار إلى أن زيادة شفافية البيانات لها آثار إيجابية (تعزيز قدرات الوقاية والاستجابة الإنسانية) وأخرى سلبية (تتراوح بين التعرض للخطر والاستغلال). ويؤدي عدم وضوح الخط الفاصل بين الأهداف المدنية والعسكرية إلى زيادة تعقيد تكتيكات الحرب، ويتفاقم ذلك بسبب تأثير المعلومات المضللة والتدابير السلطوية. وعلاوة على ذلك، يثير الاعتماد على البيانات طوال دورة حياة التكنولوجيات الناشئة، ولا سيما البيانات الشخصية، مسائل حرجة تتعلق بالاستيلاء على البيانات واستعمار البيانات وخصخصتها ويمكن أن تؤدي إلى انتهاكات لحقوق الإنسان الأساسية.

25 - وأشار الأعضاء إلى أن القطاع الخاص يقود إلى حد بعيد التطورات التكنولوجية والعلمية، مما يثير تساؤلات حول مشاركة الشركات بشكل متزايد في العمليات التي تتم في ساحة المعركة، كما كان الحال بالفعل في بعض النزاعات الجارية، وحول احتمال قيامها بدور مفرط في التأثير على السياسات الحكومية بشأن التطورات التكنولوجية. ورأوا في هذا الصدد أن للقطاع الخاص دوراً يخوله المشاركة في وضع القوانين

(7) يرد موجز كامل للعرض في المرفق الأول.

وبناء المعايير من القاعدة إلى القمة في محاولة لوضع أنظمة حوكمة فعالة، بما في ذلك دور الباحثين والعلماء والجهات الفاعلة في المجتمع المدني.

تحليل أولي للمخاطر والفرص في مجال نزع السلاح وتحديد الأسلحة وعدم الانتشار

26 - درس المجلس، في معرض تناوله للآثار الإيجابية والسلبية للتكنولوجيات الناشئة على نزع السلاح وتحديد الأسلحة وعدم الانتشار، مجموعة واسعة من القضايا، بما في ذلك كيفية مساهمة التقدم على صعيد العلوم والتكنولوجيا في تقاوم المخاطر القائمة وخلق مخاطر جديدة، والترابط المتزايد بين مختلف المجالات التكنولوجية، والكيفية التي يمكن أن يسهم بها التقدم العلمي والتكنولوجي السريع في تصعيد الأزمات أو تخفيف حدتها. ولاحظ أعضاء المجلس أن أثر التكنولوجيات الناشئة على نزع السلاح وتحديد الأسلحة وعدم الانتشار ينبغي تقييمه في السياق الأوسع للروابط المتبادلة مع صون السلام والأمن الدوليين وتعزيز الأهداف الإنمائية والإنسانية على أساس التعاون والحوار الدوليين.

27 - وخصص المجلس وقتاً طويلاً لاستكشاف التطورات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي العسكري، وأشار إلى أنه لا توجد في الوقت الحاضر مناقشات مخصصة حول هذا الموضوع داخل الأمم المتحدة. وقد أوضحت جينا كيم، عضوة المجلس، في عرضها لهذه المسألة، الطريقة التي ينمو بها سوق الذكاء الاصطناعي العسكري، مدفوعاً بزيادة الاستثمار، حيث تتوسع جيوش البلدان الرئيسية في الإنفاق في هذا المجال، ومن المتوقع أن يستمر هذا الاتجاه بسبب فوائده المحتملة⁽⁸⁾. وفي هذا الصدد، نظر أعضاء المجلس في التأثير الإيجابي المحتمل للتطبيقات العسكرية للذكاء الاصطناعي، والتي قد تشمل تعزيز الاستخبارات والتحري عن الأهداف في الزمن الحقيقي، وتحديد الحوادث السيبرانية، وخفض تكاليف الصيانة. كما يمكن أن يسهل الذكاء الاصطناعي أيضاً التعرف على حالات عدم الامتثال والرصد الموثوق به وأن يقلل من نقاط الضعف التي تتطوي عليها مراقبة صادرات الأسلحة.

28 - وناقش الأعضاء في الوقت نفسه كيف يمكن أن يشكل نشر الذكاء الاصطناعي في السياقات العسكرية تحديات جسيمة. فقد يشجع نشره على الترويج لسلوك أكثر خطورة ويعزز اتجاه طمس التمييز بين الحرب والسلام وبين المدنيين والعسكريين. كما أنه قد يغير من المنطق الذي يحكم خوض الحروب بسبب التحيز للتشغيل الآلي والتركيز على السرعة في اتخاذ القرارات، مما قد يؤدي إلى تفاقم النقص في الثقة والتعرض لهجمات تسميم البيانات ونشوب نزاعات، بل واندلاع حروب دائمة بطرق غير متوقعة.

29 - والأهم من ذلك هو ما أشار إليه الأعضاء من أن غياب الحوكمة أو وجود تحديات تواجهها في مختلف المجالات، بما في ذلك ما يتعلق بالذكاء الاصطناعي العسكري، يعني أن المجتمع الدولي يفتقر إلى فهم مشترك واستجابة موحدة للمخاطر التي تهدد السلام والأمن بشكل عام، وجهود نزع السلاح وتحديد الأسلحة على وجه التحديد. وناقشوا ضرورة ضمان المساءلة والشفافية والنزاهة في أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال الحوكمة التكيفية مع الاعتراف بالتحديات في الوقت نفسه. وتشمل هذه التحديات الطابع غير الملموس والسريع التغير للتكنولوجيا، والتوافر العالمي للخبرة البشرية والموارد المادية القادرة على إعادة توجيه الذكاء الاصطناعي لخدمة أغراض جديدة، وتركز البحوث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي حالياً في عدد قليل من الدول والجهات الفاعلة في القطاع الخاص في المقام الأول. وعلاوة على ذلك، تتسم

(8) يرد موجز كامل للعرض في المرفق الأول.

الجهود التنظيمية بأنها معقدة بسبب طابع الاستخدام المزدوج للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المدنية الواسعة الانتشار، مما يطرح مزيداً من التحديات التي تواجه الإنفاذ والامتثال.

30 - وأشار أعضاء المجلس في هذا الصدد إلى وجود فجوة واضحة من حيث المعرفة والوعي بين صانعي السياسات والمجتمع المدني وعامة الجمهور حول تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي سريعة التطور وتطبيقاتها في السياقات العسكرية، والتي قد تفوق وتيرتها ووعي الجمهور وفهمه وقد لا تتم مناقشتها أو فهمها على نطاق واسع خارج الدوائر المتخصصة. وتتطلب معالجة تلك الفجوات المعرفية بذل جهود لبيرة فهم لتصنيف المخاطر وتعزيز الشفافية في ممارسات الذكاء الاصطناعي العسكري، وتسهيل النقاش العام المستنير من خلال التثقيف والتفاعل، وتعزيز الأطر الأخلاقية واللوائح التي تنظم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البيئات العسكرية. ويمكن أن يساعد ذلك في سد الفجوة بين التقدم التكنولوجي وفهم عامة الجمهور، مما يضمن استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات العسكرية بشكل مسؤول وأخلاقي.

31 - كما أشار المجلس إلى أن التقدم في مجال التكنولوجيا الحيوية يوفر تطورات علمية واعدة وينطوي على مخاطر محتملة في مجال انتشار الأسلحة البيولوجية. وينطوي التقدم في مجال التكنولوجيا الحيوية، بما في ذلك الهندسة الوراثية والبيولوجيا التخليقية، على إمكانيات الاستخدام المزدوج التي تتيح تحقيق إنجازات طبية وتوفير قدرات الحرب البيولوجية. ويؤكد طابع الاستخدام المزدوج الذي يميز بحوث التكنولوجيا الحيوية على أهمية وجود أطر ونظم دولية قوية لمنع إساءة الاستخدام وضمان التطبيقات السلمية. وبالإضافة إلى ذلك، فبالنظر إلى أن الأنشطة المدنية تعتمد بشكل متزايد على الأنظمة الفضائية، رأى المجلس أن عسكرة الفضاء الخارجي يجلب تهديدات جديدة تحمل في طياتها عواقب مدمرة محتملة، مما يؤدي إلى تصعيد المنافسة واحتمال نشوب النزاع في المدار.

32 - وفي مجال الروبوتات والأسلحة ذاتية التشغيل، ناقش الأعضاء الفوائد المحتملة لتكنولوجيا الروبوتات (في المساعدة على إزالة الألغام، على سبيل المثال) مع الإشارة إلى الحاجة الملحة لوضع مجموعة من تدابير الحماية من منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل. وأكدوا على أنه في غياب لوائح تنظيمية شاملة متعددة الأطراف، يثير إنشاء هذه المنظومات وتصميمها وتطويرها واستخدامها شواغل إنسانية وقانونية وأمنية وأخلاقية ويشكل تهديداً مباشراً لحقوق الإنسان والحريات الأساسية. وهذا يعيد للأذهان قول الأمين العام إن استخدام الآلات ذات القدرة والسلطة التقديرية التي تخولها إزهاق الأرواح دون تدخل بشري أمر بغيض أخلاقياً وغير مقبول سياسياً ويجب أن يحظر بموجب القانون الدولي.

33 - وإلى جانب تمحيص فرادى التكنولوجيات الناشئة، أدرك المجلس الحاجة الملحة إلى معالجة تداخلها مع منظومات الأسلحة الحالية وارتباطها بها. وقد أكد على ذلك عضو المجلس د. ب. فينكاتيش فارما، الذي أعد ورقة معنونة "أفكار للمناقشة" لدعم مناقشات المجلس. وأكد في الورقة، من بين أمور أخرى، على ضرورة عدم الاكتفاء بفحص تلك التكنولوجيات الفردية، بل تحليل تداخلها مع منظومات الأسلحة أيضاً⁽⁹⁾. وأشار أعضاء المجلس في هذا الصدد إلى أن مجالات التداخل التالية تشكل شواغل خاصة:

• الذكاء الاصطناعي ومنظومات الأسلحة الذاتية التشغيل

• الذكاء الاصطناعي وعلوم الحياة

(9) يرد الموجز الكامل للعرض في المرفق الأول.

• تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذكاء الاصطناعي والفضاء الخارجي

• تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذكاء الاصطناعي ومنظومات الأسلحة النووية

ولم تقو هذه التداخلات من درجة فتك القدرات العسكرية فحسب، بل طرحت أيضًا تحديات تنظيمية جسيمة بسبب عدم سير تطويرها على وتيرة واحدة وعدم خضوعها إلى حد بعيد للتنظيم عبر الحدود الوطنية. وقد تقاوم هذا الاتجاه بسبب الوتيرة السريعة للتطور التكنولوجي، والتي فاقت قدرة الأطر التنظيمية القائمة على مواكبة هذا التطور، مما أدى إلى نشوء شواغل بشأن عنصر المفاجأة الاستراتيجية.

34 - وناقش أعضاء المجلس كيف يمكن أن يؤدي النقاء الذكاء الاصطناعي والأسلحة النووية، على سبيل المثال، إلى خلق ظروف مزعزعة للاستقرار يمكن أن تشعر الدول في ظلها بأنها مضطرة للبدء باستخدام الأسلحة النووية، مما يؤدي إلى تصعيد سريع وخارج عن السيطرة. وأعرب الأعضاء عن قلقهم إزاء فكرة دمج الذكاء الاصطناعي في القيادة والتحكم النوويين والاتصالات النووية، مما قد يؤدي إلى تحديد أطر زمنية مضغوطة لاتخاذ القرارات، في ظل تفوق الإجراءات التي يدعمها الذكاء الاصطناعي على القدرات البشرية من حيث السرعة، مما يؤدي إلى احتمال سوء التقدير والتصعيد أثناء الأزمات. وثمة شواغل إضافية تركز على تسميم البيانات و"انعدام الشفافية" في عملية صنع القرار، وهو ما يخلف آثارا على القيادة والتحكم التقليديين داخل الجيوش.

35 - كما درس عضوا مجلس الإدارة روز غوتيمولر وأنطون خلوبكوف الكيفية التي أدى بها التقدم في العلوم والتكنولوجيا إلى تقاوم المخاطر الاستراتيجية القائمة وتوليد مخاطر جديدة⁽¹⁰⁾. وافترضت السيدة غوتيمولر أن استخدام الذكاء الاصطناعي العام آخذ في البروز بوصفه مصدر قلق محوريا، لأنه يمكن أن يؤدي إلى عدم القدرة على التنبؤ، لي طرح بذلك مخاطر جديدة تتمثل في التصعيد غير المقصود ويقوض استراتيجيات الردع التقليدية التي تعتمد على القدرة على التنبؤ. وأكد السيد خلوبكوف أن التكنولوجيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيات الكم والأسلحة التي تفوق سرعة الصوت تمثل قدرات مزدوجة الاستخدام يمكن أن تؤدي إما إلى استقرار الأمن الدولي أو زعزعة استقراره في مشهد يزداد تعقيدا. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى تحسين العمليات العسكرية إلى أقصى حد وتعزيز أنظمة الإنذار المبكر، إلا أن إساءة استخدامه قد تؤدي إلى تصعيد النزاعات أو زيادة نقاط الضعف في الأنظمة الاستراتيجية.

36 - وأجرى المجلس أيضاً استكشافاً أولياً للآثار الإيجابية المحتملة للتطورات العلمية والتكنولوجية على نزع السلاح وتحديد الأسلحة وعدم الانتشار. فعلى سبيل المثال، تطرق الأعضاء، فيما يتعلق بنزع السلاح النووي، إلى إمكانية أن يلعب الذكاء الاصطناعي أو صور الأقمار الصناعية دوراً في الرصد والتحقق، بطرق من بينها تحسين الزيارات في الموقع وإتاحة الرصد من قبل جماعات المجتمع المدني. ويمكن أن تلعب ابتكارات مثل الاستشعار عن بُعد والتصوير المتقدم وتحليل البيانات أدواراً حاسمة في تعزيز الشفافية وتدابير بناء الثقة. وبالإضافة إلى ذلك، ارتأى أعضاء المجلس أن المخاوف المحيطة بالذكاء الاصطناعي العام وطبيعته الكفيلة بتغيير قواعد اللعبة يمكن أن توفر أيضاً فرصاً للتعاون الاستراتيجي بين الدول. ويمكن أن تعزز الدول الأمن والاستقرار العالميين من خلال معالجة الشواغل ومواطن الضعف المشتركة، وتعزيز

(10) يرد موجز كامل للعرض في المرفق الأول.

الأطر المعيارية والانخراط في الجهود الدبلوماسية ولا سيما بهدف الحفاظ على العرف القائل بأن استخدام الأسلحة النووية هو من المحرمات.

تحليل أولي للمخاطر والفرص ذات الصلة المرتبطة بالعلاقة بين نزع السلاح والتنمية وحقوق الإنسان

37 - قام أعضاء المجلس بتقييم أثر التقدم الحاصل في مجال العلم والتكنولوجيا على التنمية،

بما في ذلك أثره على تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام 2030 وأهدافها السبعة عشر للتنمية المستدامة، وتقييم مدى إسهام التقدم العلمي والتكنولوجي في إحداث التضارب بين التنمية والرخاء والأمن، أو تأثيره في ذلك التضارب أو حتى مفاقمته إياه، والدور الذي يمكن أن تقوم به مختلف الجهات صاحبة المصلحة في تقييم ما يكون لاستخدام الأسلحة في النزاعات من أثر في حقوق الإنسان.

38 - وفي هذا الصدد، أمضى المجلس بعض الوقت في مناقشة كيفية تقاطع الحقوق الاجتماعية والاقتصادية والمدنية والسياسية مع التكنولوجيات الناشئة، مما يطرح تحديات وفرصاً معقدة أمام احترام حقوق الإنسان وإعمالها على الصعد العالمي والإقليمي والوطني. وناقش الأعضاء الكيفية التي يمكن بها للتكنولوجيات التي تقلل التحكم البشري أن تقوّض الحقوق المدنية والسياسية، مما يؤثر على سلامة الأفراد واستقلاليتهم. كما ناقشوا أيضاً الحاجة إلى ضمان ألا تنتهك أوجه التقدم التكنولوجي، بما في ذلك أوجه التقدم العسكري، حقوق الإنسان الأساسية، بما في ذلك الحق في الحياة والحق في الكرامة وغيرهما من الحقوق المنصوص عليها في العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية وغيره من المعاهدات الدولية والإقليمية لحقوق الإنسان. وإضافة إلى ذلك، تطرق أعضاء المجلس بإيجاز إلى الحقوق الجماعية أو حقوق الفئات، مثل حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة والنساء والأطفال واللجانين ومجموعات السكان الأصليين، وأشاروا إلى أهمية التفكير بصورة نقدية في كيفية تأثر هذه الفئات - ومعظمها من أشد الفئات تعرضاً للعنف - بتطوير واستخدام التكنولوجيات الناشئة في المجال العسكري.

39 - وأشار المجلس إلى أن التقدم في مجال التكنولوجيا يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على برامج التنمية - مثل الحد من الفقر من خلال تحسين البنية التحتية، وزيادة الإنتاجية الزراعية، وتحسين الوصول إلى الخدمات الصحية والتعليمية وتعزيز تقديمها، ودعم الجهود الإنسانية وجهود الإغاثة في حالات الكوارث. ويمكن أن تؤدي التكنولوجيا في هذا الصدد إلى إعمال حقوق الإنسان المنصوص عليها في العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية وغيره من الصكوك الإقليمية لحقوق الإنسان.

40 - بيد أن الأعضاء أعربوا عن قلقهم من أن يؤدي عدم إمكانية الاستفادة من بعض أوجه التقدم التكنولوجي أو العلمي أو التوزيع غير المتكافئ لها إلى تزايد أوجه عدم المساواة بين الأفراد والجماعات وفيما بين الدول، وإدامة الهياكل الاستغلالية أو تفاقمها، ويؤدي إلى توزيع غير متكافئ بشكل متزايد للقوة والتنمية على المستوى العالمي. ويمكن أن يؤدي التدافع نحو استخراج الموارد الطبيعية الضرورية لتعزيز التقدم التكنولوجي إلى تأجيج أوجه عدم المساواة مثل عدم المساواة العرقية والإثنية والإقليمية والجنسانية، وأن يؤدي إلى انهيار محتمل للموارد، بل وأن يعجل بالنزاعات والعنف المسلح. وبالإضافة إلى ذلك، اعتبر أعضاء المجلس أن تطوير تلك التكنولوجيات يمكن أن يؤدي أيضاً إلى تفاقم أوجه عدم المساواة على الصعيد العالمي من خلال تحويل الموارد نحو الدفاع بدلاً من معالجة القضايا الاجتماعية والاقتصادية الرئيسية مثل التعليم والفقر والرعاية الصحية. وعلاوة على ذلك، تنشأ شواغل بشأن الاستيلاء على البيانات

لأغراض عسكرية، ربما على حساب خصوصية البيانات الفردية واحتياجات التنمية المجتمعية، ناهيك عن إثارة الاضطرابات الاجتماعية من جراء أنظمة البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي.

41 - كما أجرى المجلس تقييماً للكيفية التي يغذي بها التقدم التكنولوجي توافر الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة (غير المشروعة) على نطاق واسع، مما يؤدي إلى تفاقم انتهاكات حقوق الإنسان وإعاقة التنمية في مختلف المناطق. وفي هذا الصدد، ناقشت عضوة المجلس كارولينا ريكاردو في عرض معد خصيصاً لهذا الغرض ظهور الأسلحة الصغيرة التي تنتجها جهات خاصة خارج إطار التصنيع الرسمي، الذي سهّلته أوجه التقدم من قبيل التصنيع باستخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد وتشكيل المعادن عن طريق نظم التحكم الرقمي بالحاسوب. وتؤدي هذه الأسلحة، التي لا يمكن تعقبها في كثير من الأحيان وغالباً ما تكون شديدة الفتك، إلى تفاقم العنف، لا سيما في المناطق التي تعاني من الجريمة المنظمة وأوجه عدم المساواة الهيكلية. وثمة شاغل آخر يتمثل في أن هذه الأسلحة لا يتم تداولها باستخدام طرق التهريب التقليدية فحسب، بل يتم ذلك أيضاً بشكل متزايد باستخدام منصات الإنترنت مثل وسائل التواصل الاجتماعي وتطبيقات المراسلة، والتي تدعمها آليات الدفع عبر الإنترنت، مما يكشف عن وجود ثغرات تنظيمية كبيرة.

42 - وناقش أعضاء المجلس ضرورة اتباع نهج متوازن في التعامل مع التقاطع بين التكنولوجيات الناشئة، بما فيها التكنولوجيات العسكرية، وحقوق الإنسان والتنمية المستدامة يعزز الابتكار ويحمي الحقوق الفردية والجماعية في الوقت نفسه. ودعا الأعضاء إلى اتباع نهج تعزز الممارسات المستدامة، وتدمج الاعتبارات البيئية في التنمية التكنولوجية، وتضمن الوصول العادل إلى التكنولوجيا، وتعزز النمو الاقتصادي الشامل، وتنهض بالأطر التنظيمية لحماية حقوق الإنسان والاستدامة البيئية. ويمكن أن يحد أصحاب المصلحة من المخاطر وأن يزدوا إلى أقصى حد من فوائد التقدم التكنولوجي من أجل السلام والتنمية العالميين عن طريق تعزيز المعايير الدولية وتحسين التعليم ودعم الحوار الشفاف من خلال اتباع نهج متعدد الأطراف.

المسارات المستقبلية المحتملة

43 - على الرغم من أن المجلس لم يبلغ سوى منتصف الطريق في عمله، فقد بدأ بالفعل النظر في المسارات المحتملة. وقد ركز خلال ذلك على التعاون والتنظيم الاستباقيين على الصعيد الدولي بهدف احتواء الآثار العميقة التي تخلفها التكنولوجيات الجديدة والناشئة على الأمن العالمي وجهود نزع السلاح، واعترف بضرورة مراعاة أن تكون هذه المسارات قابلة للتطبيق في ظل مجموعة واسعة من التطورات والسيناريوهات المستقبلية المحتملة وأن تحظى بأوسع دعم دولي ممكن.

44 - وتشمل المسارات المحتملة التي تمت مناقشتها وضع مصطلحات ومعايير موحدة لتقييم التكنولوجيات على أساس مخاطرها المحتملة على السلام والأمن وتصنيف التكنولوجيات وفقاً لتعقيدها، بوسائل منها استخدام مصفوفة، لتحديد المسائل المتعلقة بالخصائص التقنية والمخاطر والحكمة، من أجل المساعدة في تحديد ما إذا كان ينبغي مراقبتها أو تنظيمها أو حظرها. وعلاوة على ذلك، اقترحت أيضاً إعادة التأكيد على القانون الدولي، بما في ذلك قانون حقوق الإنسان والقانون الدولي الإنساني وانطباقهما على التكنولوجيات الناشئة، فضلاً عن استكشاف مفاهيم وأطر جديدة من خلال منصات حوار مناسبة لإدارة التكنولوجيات الناشئة، على غرار تلك المستخدمة في مجال تغير المناخ، على سبيل المثال.

45 - واعتبر المجلس أن مواجهة تأثير التكنولوجيا الناشئة على السلام والأمن الدوليين يتطلب بذل جهود استباقية ومنسقة على الصعد الوطني والإقليمي والدولي. وبرز دور الأمم المتحدة باعتباره دوراً محورياً في تعزيز التعاون الدولي ووضع القواعد وإرساء المعايير العالمية في هذا المشهد المتطور مع القيام في الوقت نفسه بتشجيع الحوار بين الدول الأعضاء في سياقات أخرى. وناقش الأعضاء دور آلية الأمم المتحدة لنزع السلاح وكيفية توظيفها على أفضل وجه كمنصة يمكن من خلالها مناقشة هذه التكنولوجيات وتنظيمها. وأشار إلى ضرورة إعادة تنشيط الهياكل لإتاحة تنسيق أفضل بين الدول الأعضاء، وكذلك ضرورة إدراج اعتبارات متعلقة بتأثير التكنولوجيات على الأفراد وحقوقهم والمجتمع ككل من أجل التصدي بشكل شامل لما تشكله التكنولوجيات الجديدة من مخاطر وتهديدات للأمن الدولي. وأبرز المجلس أن المحافل القائمة المتعددة الأطراف والإقليمية والثنائية يتعين عليها أن تتكيف من أجل تناول أثر التقدم التكنولوجي على أنواع الأسلحة القائمة، مثل الأسلحة النووية وغيرها من أسلحة الدمار الشامل. ويمكن أن يشمل ذلك الاستفادة من أطر مثل اتفاقية الأسلحة البيولوجية واتفاقية الأسلحة الكيميائية. وإضافة إلى آلية نزع السلاح، نظر المجلس في الاستفادة من الأمم المتحدة كمبر للحوار يتمتع بشرعية فريدة من نوعها نظراً لعضويتها العالمية. وناقش على وجه الخصوص، من بين مقترحات أخرى، إمكانية تقديم الأعضاء الخمسة الدائمين بياناً بشأن التكنولوجيات الناشئة وتأثيرها على الأمن الدولي، فضلاً عن تنظيم لقاء رفيع المستوى على هامش الجمعية العامة لتسليط الضوء على هذه المسألة وبناء توافق في الآراء من أجل التوصل إلى اتفاق عالمي طويل الأجل بشأن التكنولوجيات الناشئة والأمن الدولي.

46 - وأكد الأعضاء في الوقت نفسه على أن أي جهد يجب أن يكون متعدد أصحاب المصلحة وشاملاً للجميع بطبيعته ويجب أن يستهدف دورة الحياة التكنولوجية بأكملها، نظراً للدور الحاسم الذي يؤديه القطاع الخاص في دفع التطورات التكنولوجية والعلمية ودور المجتمع المدني في ضمان الإنصات لنداءات الأفراد وكفالة المساءلة. وذكرت ضرورة التنظيم على المستوى الدولي، فضلاً عن أهمية وضع معايير مناسبة وذات صلة، وضمان بذل العناية الواجبة ومسؤولية الشركات واللوائح التنظيمية للقطاع الخاص (من خلال مدونات قواعد السلوك، على سبيل المثال) وإعادة توجيه التركيز نحو مبادئ المنفعة العامة المشتركة. ورأى أعضاء المجلس أن هناك فرصاً لبناء القدرات من خلال زيادة التثقيف بشأن التكنولوجيات، بما يشمل التكنولوجيات ذات الاستخدام المزدوج، والوعي بها، وإجراء تقييمات للتكنولوجيا، وإنشاء منصات حوار جديدة، وتعزيز البحوث المخصصة والمحددة، وإنشاء قدرات ممولة من القطاع العام في مجال الحوسبة من أجل زيادة الملكية العامة، وتعزيز المعايير القائمة وإعادة تأكيدها ووضع معايير جديدة، وتعزيز الوعي العام بهدف تحسين إدارة المخاطر والفرص الناشئة عن التقدم التكنولوجي في المجال العسكري.

ثالثاً - مجلس أمناء معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح

47 - اجتمع المجلس الاستشاري، بصفته مجلس أمناء معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح، مرتين في عام 2024 (في 30 كانون الثاني/يناير و 25 حزيران/يونيه) لاستعراض عمليات المعهد وتمويله وبرامجه.

الإنجازات التي تحققت في عام 2023/2024: النتائج والأثر

48 - قدم مدير معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح في الاجتماع الأول، المعقود في كانون الثاني/يناير 2024، لمحة عامة عن أنشطة المعهد وتأثيره في عام 2023، بما في ذلك النمو الملحوظ في

الإيرادات وتنوع الجهات المانحة، وتنظيم مجموعة من المناسبات العالمية والشاملة حول القضايا الرئيسية بوتيرة تفوق أي وقت مضى، وتقديم الدعم المتخصص للدول الأعضاء والمؤسسات على جميع مستويات الحوكمة، وإطلاق عدة أدوات رقمية جديدة، والزيادة الملحوظة في نواتج البحوث الرئيسية، وإنشاء موقع إلكتروني متطور أيسر استخداماً. ثم استمع المجلس بعد ذلك إلى إحاطة مقدمة من رؤساء برامج المعهد بشأن العمل المتعلق بالاستخدام المتزايد للأسلحة المصنوعة حرفياً والمرجلة الصنع، والدروس المستفادة وسبل المضي قدماً في معالجة النهج المتحيزة جنسانياً على صعيد تحديد الأسلحة ونزع السلاح، وإجراء بحوث بشأن العلاقة بين المخاطر النووية والتكنولوجيات المتقاربة، ومشاريع البحوث القائمة على المشاركة مع الشباب المتضررين من النزاعات. ولاحظ الأمناء حسن توقيت تلك الأنشطة البحثية المقررة وأهميتها وأثرها المحتمل الكبير، وهي أنشطة يعكس تنوعها الطيف الواسع من البحوث التي يجريها المعهد حالياً.

49 - ولاحظ الأمناء بارتياح الارتفاع الكبير في الإنتاجية الإجمالية للمعهد (في ظل زيادة بنسبة 500 في المائة في أرقام المناسبات والمنشورات مجتمعة منذ عام 2018)، وأقرروا بأهمية الدعم الذي يقدمه المعهد على مدار العام لعدد من أفرقة الخبراء الحكوميين والأفرقة العاملة المفتوحة باب العضوية الصادر بها تكليف من الجمعية العامة، والعديد من المؤتمرات الاستعراضية ومجموعة واسعة من العمليات المتعددة الأطراف والإقليمية الأخرى. كما أقر الأمناء بدور المعهد في تنظيم أحداث هامة بشأن قضايا الساعة، بما في ذلك المعتكف الرفيع المستوى الأول من نوعه بشأن تنشيط مؤتمر نزع السلاح، والندوة العالمية الأولى بشأن إدارة الأسلحة والذخيرة، وحلقة عمل بشأن القانون الدولي وسلوك الدول في سياق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. واستمعوا إلى إحاطة بشأن تمديد مشروع المنطقة الخالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط وبدء المرحلة الثانية منه في الربع الثالث من عام 2023. ورحب الأمناء بتوسيع نطاق المنصات الرقمية للمعهد لدعم العمليات والحوارات المتعددة الأطراف، من خلال إطلاق بوابة سياسات الذكاء الاصطناعي، وإنشاء قاعدة بيانات التنفيذ الوطنية لاتفاقية الأسلحة البيولوجية، وبوابة أمن الفضاء، ووضع معجم أمن الفضاء الخارجي، وإنشاء قاعدة بيانات بوابة السياسات السيبرانية، وكل ذلك حدث في عام 2023.

50 - وقد عُرِضَت نتائج المعتكف الاستراتيجي الذي نظمه معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح ومكتب شؤون نزع السلاح على مدى يومين في تشرين الأول/أكتوبر 2023، وهَدَفَ إلى ضمان التنسيق وتبادل المعلومات بين المؤسسات على جميع المستويات بصورة منتظمة. وفي المستقبل، ستغطي الاجتماعات التنسيقية المنتظمة بين المعهد والمكتب الأولويات الاستراتيجية وخطط العمل والفعاليات، وهو ما من شأنه أن يعطي دفعة إضافية للمبادرات الاستراتيجية المشتركة ويعزز الهدف المشترك المتمثل في تعزيز نزع السلاح وتحديد الأسلحة على الصعيد المتعدد الأطراف. وأشار المدير إلى الطلب المتزايد على الأنشطة التثقيفية من جانب المجتمع الدولي، وشدد على التكامل بين الكيانين: ففي حين أن المكتب يأخذ زمام المبادرة على صعيد الجانب التثقيفي في مجال نزع السلاح، يركز المعهد على الجانب البحثي الموضوعي وينظم دورات دراسية قائمة على البحوث تهدف إلى بناء القدرات في مجالات محددة. ويكمل هذا العمل الأدوات والمواد والقوالب التثقيفية الحالية التي تستخدمها كلتا المؤسسات.

51 - وقدم المدير خلال الاجتماع الثاني، المعقود في حزيران/يونيه 2024، تفاصيل عن المجالات ذات الأولوية للبحوث في عام 2024 وعن أنشطة مختبر قراءة المستقبل التابع للمعهد، بما في ذلك إجراء بحوث بشأن الأمن الدولي في عام 2045، واستكشاف زوايا البحث المحتملة في مجال الأمن البحري،

وتحليل الروابط بين نزع السلاح والتنمية. وتم إطلاع الأمناء على الأنشطة الرئيسية التي تمت في الآونة الأخيرة، بما في ذلك إحاطات قدمت لمجلس الأمن حول الأمن السيبراني والأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة؛ والمائدة المستديرة للذكاء الاصطناعي والأمن والأخلاقيات؛ ومبادرة زمالة النساء المبتكرات في مجال الذكاء الاصطناعي لبناء قدرات مجموعة مكونة من 31 دبلوماسياً من 31 بلداً حول العالم؛ ودورة جديدة لبناء القدرات في مجال المعايير والقانون الدولي والفضاء السيبراني. وسلط المدير الضوء أيضاً، في معرض عرضه لنماذج من جهود رصد الأثر التي يضطلع بها المعهد، على دراسة حالة إفرادية واحدة محددة ومعترف بها عن عمل المعهد من أجل إنشاء إطار وطني شامل لإدارة الأسلحة والذخيرة في الصومال.

52 - ولاحظ الأمناء مع التقدير تركيز المعهد على التنوع، وهو ما يتجلى في قاعدة مانحيه وموظفيه وجهوده الرامية إلى زيادة نطاق تأثيره على الصعيد العالمي من خلال إقامة شراكات وفعاليات جديدة في جميع المناطق. وعلى نفس المنوال، رحب الأمناء بمبادرة الشبكة العالمية لبحوث نزع السلاح التي أطلقها المعهد، وشجعوا على زيادة تبسيط هذا النهج القائم على الترابط الشبكي لمعالجة تعقيدات البيئة الأمنية في القرن الحادي والعشرين. كما تم إطلاع الأمناء أيضاً على برنامج زمالات المعهد، والذي أعيد تنشيطه مؤخراً بعد فترة من تراجع النشاط المرتبط بجائحة مرض فيروس كورونا (كوفيد-19). وبدأ المعهد في عام 2024 بتعيين مجموعة من كبار الزملاء الذين يقدمون للمعهد دعماً قيماً ورؤية ثاقبة من خلال خبراتهم المتنوعة على الصعيد العالمي.

53 - واستمع المجلس إلى إحاطة بشأن الجهود المتزايدة التي يبذلها معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح لإثراء مختلف الجهات صاحبة المصلحة بالمعلومات وإشراكها من خلال تحسين التواصل الاستراتيجي. وأشار الأمناء إلى وجود حاجة شديدة إلى تعزيز فريق الاتصالات في المعهد، وأعربوا عن تقديرهم للعرض المفصل عن الأنشطة المضطلع بها في هذا المجال. وأشار الأمناء أيضاً في هذا الصدد إلى أن المعهد لديه القدرة على الوصول إلى جمهور أوسع، لا سيما بين الشباب وفي جنوب الكرة الأرضية، وتم الاتفاق على مناقشة الجهود المبذولة لتحقيق ذلك في اجتماعات المجلس المقبلة. وأخيراً، استمع المجلس إلى إحاطات مقدمة من رؤساء برامج المعهد بشأن آثار الذكاء الاصطناعي على السلام والأمن الدوليين، وبشأن التطورات الجديدة في مجال أمن الفضاء والأهداف والأنشطة المقررة للمرحلة الثانية من مشروع إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط.

الموارد المالية والبشرية

54 - أشار المدير، فيما يتعلق بتمويل معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح، إلى أن الطلب على عمل المعهد يواصل مسار النمو الشديد الذي شهدته السنوات الأخيرة. ووصلت الإيرادات المتأتية من الجهات المانحة إلى أعلى مستوى لها على الإطلاق حيث بلغت 12,6 مليون دولار في عام 2023، مقارنة بـ 8 ملايين دولار في عام 2022. وحظي المعهد أيضاً بعدد قياسي من الجهات المانحة (37) في عام 2023، وتم - للسنة الثانية على التوالي - اختيار الجهات المانحة من جميع المجموعات الإقليمية للأمم المتحدة وشملت جميع الأعضاء الخمسة الدائمين في مجلس الأمن. ومن المتوقع أن يستمر هذا التنوع في الجهات المانحة في عام 2024.

55 - وتم إبلاغ الأمناء بقرار منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي منح المعهد معامل مساعدة إنمائية رسمية مشتركة نسبته 36 في المائة اعتباراً من عام 2024 فصاعداً، بعد أن كان 27 في المائة في عام 2019. وقد مثل ذلك خطوة إيجابية للمانحين الحاليين أو المحتملين الذين أبدوا التزاماً قوياً بهذا المعيار. وكرر المجلس نداه إلى جميع الدول الأعضاء لمواصلة تقديم مساهمات مالية متعددة السنوات وغير مخصصة حيثما أمكن لضمان بقاء معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح واستقلالته وحياده وتميزه البحثي على المدى الطويل. وأوضح المدير أنه حتى المساهمات الاسمية غير المخصصة هي موضع ترحيب لأنها تبرهن على الدعم المتسع القاعدة الذي يتمتع به المعهد.

56 - وبالإضافة إلى تلك الاتجاهات الإيجابية، تم إطلاع المجلس أيضاً على مختلف المخاطر التي لا يزال المعهد يواجهها. فأولا وقبل كل شيء، ما زال المعهد يعتمد بشكل كبير على التبرعات، على الرغم من تزايد تنوع الجهات المانحة، لا سيما التبرعات المقدمة من عدد محدود من كبار المانحين، كما أن التمويل أصبح أقل مرونة بسبب الانتشار المتزايد لتخصيص الاعتمادات. ففي عام 2023، تم تخصيص 94 في المائة من إيرادات المعهد، مقارنة بـ 75 في المائة في عام 2018. ولم يكن من المتوقع أن تؤدي الزيادة في معامل التنمية لمعهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح إلى عكس تام للاتجاه التنازلي في الأموال غير المخصصة. كما أفاد المدير بأنه من المتوقع أن تكون الإيرادات المتأتية من الجهات المانحة لعام 2024 أقل بما قدره مليوناً دولار تقريباً عما كانت عليه في عام 2023، مما يدل على أن المعهد ليس محصناً ضد التحولات في أولويات المانحين الناتجة عن حالات عدم اليقين الجيوسياسي والاقتصادي. وتمت طمأننة الأمناء بأن الوضع المالي يخضع للرصد الدقيق وأن هناك ما يكفي من الأموال المرحلة من العام السابق للسماح بمواصلة التنفيذ وفق مسار النمو المستهدف لعام 2024 على أقل تقدير.

57 - وفي ضوء هذه الخلفية، عرض المدير مبررات طلب زيادة أخرى للإعانة المالية المقدمة من الميزانية العادية للأمم المتحدة. وأشار إلى تقرير المجلس الاستشاري لمسائل نزع السلاح لعام 2015 (A/70/186)، الذي وصف فيه المجلس "الحد الأدنى غير القابل للاختزال" للمعهد على صعيد القيادة المؤسسية والقيادة البحثية بأنه القوة المحركة للمعهد. وأوضح المدير أن الزيادة في التمويل من الميزانية العادية من شأنها أن تحمي استقلالية واستدامة وظائف البحث القانوني التي يقوم بها المعهد، وأن تمكنه من جذب باحثين من الطراز العالمي والاحتفاظ بهم في المناصب الرئيسية، وأن تكفل قدرة المعهد على تلبية الطلب المتزايد من المجتمع الدولي على الدعم الاستشاري. وبعد موافقة المجلس على ذلك الاقتراح (في حزيران/يونيه 2023 و كانون الثاني/يناير 2024)، قدم المدير إحاطة للأمناء بشأن اجتماعي مجموعة الأصدقاء اللذين استضافتهما فرنسا وألمانيا في 28 آذار/مارس و 21 حزيران/يونيه 2024 وتم فيهما التأكيد على تقديم الدول الأعضاء دعماً واسع النطاق للمعهد. وأشار المجلس إلى الصلة بين الوضع الجيوسياسي المتقلب، وتغير أولويات الجهات المانحة، والقيود المفروضة على الميزانية والمخاطر الوشيكة التي ستواجه المعهد في عام 2025، وأكد على حسن توقيت طلب زيادة الإعانة المالية وطابعه الملح، الأمر الذي من شأنه أن يحافظ على استقرار واستدامة وظائف المعهد البحثية الحيوية. كما أكد المدير أيضاً على أن قدراً معتدلاً نسبياً وحسن التوقيت من الاستثمار من شأنه في هذه المرحلة أن يخلف أثراً ملموساً ودائماً وأن يؤدي إلى تجنب زيادة التكاليف في مرحلة لاحقة.

58 - وفي معرض إطلاع المجلس على آخر المستجدات بشأن الموارد البشرية، أشار المدير إلى أن الميزانية العادية تغطي حالياً وظيفتين فقط من إجمالي 73 وظيفة مؤسسية (المدير والمسؤول التنفيذي).

وشرح بالتفصيل النهج الحذر الذي يتبعه المعهد والمتمثل في التأخير المتعمد للتوظيف لملء بعض الوظائف الشاغرة، مثل وظيفة نائب المدير ومكتب الاتصال في نيويورك، من أجل الحفاظ على السيولة النقدية. وفي غضون ذلك، أعيد تفويض المهام ذات الصلة إلى رؤساء البرامج والمسؤول التنفيذي. ومع ذلك، فقد اتخذ قدر كبير من التدابير لاستبقاء المواهب، ولا سيما من خلال توفير إعانة تأمين طبي للموظفين العاملين بعقود مع مكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع. كما تم إبلاغ الأمناء بنتائج استعراض ملاك الموظفين الذي أجراه أخصائي موارد بشرية خارجي رفيع المستوى، بناءً على طلب اللجنة الاستشارية لشؤون الإدارة والميزانية. وخلص الأخصائي في الاستعراض إلى أن الزيادة في ملاك موظفي المعهد لها ما يبررها، حيث إنها تعزى إلى زيادة الطلب بشكل كبير، ومن ثم زيادة عبء العمل الواقع على كاهل المعهد، مما يؤدي إلى زيادة في احتياجاته التشغيلية. وبعد دراسة هيكل تمويل المعهد، أوصى الأخصائي أيضاً بزيادة الإعانة المالية المقدمة من الميزانية العادية كوسيلة لتحسين إمكانية التنبؤ بقدرة المعهد على إجراء البحوث في المجالات الأساسية واستدامة هذه القدرة.

برنامج العمل والميزانية لعام 2025

59 - تماشياً مع طلب المجلس في حزيران/يونيه 2023، قدم المعهد بندا منفصلاً في جدول الأعمال بشأن برنامج العمل لعام 2025 وتقديرات الميزانية السنوية المقترحة. وقدم المدير إحاطة للأمناء بشأن تعزيز البرامج البحثية الأساسية الخمسة للمعهد ونموها المتوقع واستمرار تطويرها في عام 2025، وهي: الأمن والتكنولوجيا، والأسلحة التقليدية والذخيرة، وأمن الفضاء، وأسلحة الدمار الشامل، والمنظور الجنساني ونزع السلاح. كما سيستمر في عام 2025 تنفيذ مشروع المعهد بشأن إدارة حالات الخروج من النزاعات المسلحة والمرحلة الثانية من مشروع إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط. وفيما يتعلق بخطة البحوث المقبلة، التي تغطي الفترة من عام 2025 إلى عام 2030، اقترح الأمناء مناقشة الأولويات الاستراتيجية المحدثة والمبادرات المتداخلة مع عدد من برامج المعهد خلال الاجتماع الذي سيعقد في حزيران/يونيه 2025.

60 - وأشار الأمناء إلى أن المعهد قد بدأ عملية إعداد ميزانيته السنوية لعام 2025، مما سيؤدي في نهاية المطاف إلى وضع خطط تكاليف دقيقة. وسيعمل المعهد مرة أخرى على أساس ميزانيتين: ميزانية أساسية متحفظة وميزانية للتنفيذ الأمثل. وسيتم تقديم أرقام الميزانية في اجتماع مجلس الإدارة الذي سيعقد في كانون الثاني/يناير 2025. وبلغ مجموع النفقات المتوقعة المتحفظة المشار إليها في تقرير المدير 12,3 مليون دولار استناداً إلى الطلب الحالي والاتجاهات السابقة وخطة البحوث الاستراتيجية للمعهد للفترة من 2022 إلى 2025.

61 - ونظر المجلس خلال دورة حزيران/يونيه 2024 في برنامج العمل السنوي للمعهد لعام 2025 وتقديرات الميزانية السنوية المقترحة لعام 2025 (A/79/146) واعتمد كلا من برنامج العمل وتقديرات الميزانية المقترحة، مع مراعاة توصيات اللجنة الاستشارية لشؤون الإدارة والميزانية بشأن مشروع تقرير المدير المقدم إلى الجمعية العامة.

رابعاً - الأعمال المقبلة والمسائل الأخرى

62 - سيواصل المجلس برنامج العمل في عام 2025 بهدف وضع توصيات تتعلق بجدول أعمال الأمم المتحدة وآلياتها في مجال نزع السلاح في ضوء التأثير المحتمل لاتجاهات العلم والتكنولوجيا. وسيقدم المجلس توصياته بشأن ما ورد أعلاه في تقرير الأمين العام لعام 2025 عن أعمال المجلس الاستشاري لمسائل نزع السلاح، الذي سيقدم إلى الجمعية العامة في دورتها الثمانين.

موجز مساهمات الخبراء في الدورتين الحادية والثمانين والثمانين للمجلس الاستشاري لمسائل نزع السلاح

استفاد المجلس في كلتا الدورتين من عروض الخبراء وجلسات الأسئلة والأجوبة التي عقدت مع متحدثين خارجيين وفردى أعضاء المجلس على حد سواء، حيث استفاد كل منهم من الدراية الفنية للخبراء وتجاربهم ومجالات تركيزهم.

وتكلم بصفة متحدث ضيف يي زينغ، الأستاذ والمدير بمختبر الذكاء المعرفي القائم على محاكاة المخ ومركز البحوث الدولي للأخلاقيات والحوكمة في مجال الذكاء الاصطناعي، الكائنين داخل معهد التشغيل الآلي بالأكاديمية الصينية للعلوم، وتناول مسألة التطبيقات العسكرية للذكاء الاصطناعي.

وفي معرض تركيزه على التحديات والفرص المطروحة أمام إطار عمل للذكاء الاصطناعي العسكري، افترض السيد زينغ أن هناك حاجة إلى مزيد من الحوار - بما في ذلك بشأن تحديد ما يشكل "التحكم البشري" وكيفية ضمان أن يكون هذا التحكم هادفا وكافيا في آن واحد. وهذا يكتسي أهمية بالغة بالنظر إلى أن الاعتماد على مجرد وجود "التحكم البشري" وحده لا يؤدي دائما إلى نتيجة مرغوبة، لا سيما في حالة الحمل المعرفي الزائد في التفاعل بين الإنسان والآلة. وأولى اهتماما خاصا لمخاطر التصعيد المعرفي الناشئ عن السلوكيات الذكية التي تنبع من النماذج التأسيسية اللغوية واسعة النطاق والتنسيق بين العوامل المتعددة التي تمكن الذكاء الاصطناعي من تطوير قدرات لا يمكن التنبؤ بها. فهذه التطورات تتحدى المفاهيم التقليدية الهرمية للحوكمة والتحكم.

ونظم أعضاء المجلس عدة مجموعات من العروض قدمها الخبراء، مع التركيز على المواضيع الفرعية التالية: التكنولوجيات الجديدة والنزاع ونزع السلاح؛ والتكنولوجيات الجديدة والاستقرار الاستراتيجي؛ والتكنولوجيات الجديدة ونزع السلاح، والتنمية وحقوق الإنسان.

وتحدثت جينا كيم عن قضية التكنولوجيات الجديدة والنزاع ونزع السلاح، وقدمت عرضا متعمقا لجملة أمور منها التطورات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي العسكري، والطرق التي (قد) تؤثر بها هذه التكنولوجيات الجديدة والناشئة على النزاعات المسلحة، ونوع النهج التي من شأنها أن تساعد في تنظيم تلك التكنولوجيات.

وفحصت السيدة كيم المشهد الحالي لسوق الذكاء الاصطناعي العسكري، الذي من المتوقع أن ينمو بنسبة 33,3 في المائة بين عامي 2023-2028. وتتوسع القوات المسلحة في البلدان الرئيسية بشكل ملحوظ في الإنفاق على الذكاء الاصطناعي العسكري، ومن المتوقع أن يستمر هذا الاتجاه بسبب فوائده المحتملة. وتبشر التطورات التي حققها الذكاء الاصطناعي بتعزيز الذكاء والتحري عن الأهداف في الزمن الحقيقي وتحييد الهجمات الإلكترونية وتقليل تكاليف الصيانة. كما يمكن أن يسهل الذكاء الاصطناعي أيضا التعرف على حالات عدم الامتثال والرصد الموثوق به وأن يقلل من نقاط الضعف التي تتطوي عليها مراقبة صادرات الأسلحة.

وأشارت السيدة كيم في الوقت نفسه إلى أن نشر الذكاء الاصطناعي في السياقات العسكرية يطرح تحديات كبيرة. فقد يشجع على اتباع سلوك أكثر خطورة ويغير المنطق الذي يحكم خوض الحروب نتيجة لتحيز التشغيل الآلي والتركيز على السرعة في اتخاذ القرار، مما قد يؤدي إلى تفاقم نقص الثقة والتعرض

لهجمات تسميم البيانات. وتقاوم الدول بشكل عام تحديد الأسلحة عندما تنتشر الأسلحة على نطاق واسع أو عندما تكون ذات قيمة استراتيجية أو عندما تكون متفرّدة في فعاليتها، مما يوفر أفكاراً متعمقة بشأن التوقيت الأكثر نفعاً للمضي في تطبيق تدابير نزع السلاح وتحديد الأسلحة.

ويواجه تحديد أسلحة الذكاء الاصطناعي عقبات تتعلق بكل من الاستحسان (ضمان المعاملة بالمثل وإدارة حالات الضعف) والجدوى (تعزيز الوضوح وبناء القدرات). وتتسم الجهود التنظيمية بأنها معقدة بسبب طابع الاستخدام المزدوج للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المدنية الواسعة الانتشار، مما يطرح تحديات جسيمة تواجه الإنفاذ والامتثال. واقترحت السيدة كيم إمكانية اتخاذ خطوات متتالية، بما في ذلك الاتفاق على تعاريف مشتركة، وتحديد مبادئ السلوك المسؤول، وتعزيز الشفافية من خلال الإعلانات الأحادية الجانب، والسعي إلى التزامات غير ملزمة قانوناً بين الدول المتشابهة في التفكير.

وتناول عضو المجلس روز غوتيمولر وأنطون خلوبكوف الآثار المحتملة للتكنولوجيات الجديدة على الاستقرار الاستراتيجي، حيث بحثا مجموعة واسعة من الأسئلة، بما في ذلك الكيفية التي يؤدي بها التقدم في العلوم والتكنولوجيا إلى تفاقم المخاطر الاستراتيجية القائمة وخلق مخاطر جديدة، وكيفية مساهمة التقدم السريع على صعيد العلوم والتكنولوجيا في تصعيد الأزمات، والأدوار التي يؤديها السلك الدبلوماسي وصناع السياسات والمجتمع المدني في فهم آثار التكنولوجيا الناشئة والتصرف بناء عليها.

واستكشفت السيدة غوتيمولر تطور مفهوم الاستقرار الاستراتيجي في ظل المشهد الجيوسياسي الحالي، بدءاً من أصوله التي تبلورت في فترة الحرب الباردة. وقد أصبح الاستقرار الاستراتيجي، بتعريفه الواسع، يشمل الآن إدارة الأزمات ومنع سباق التسلح والهدف الأوسع المتمثل في الاحتفاظ بعلاقات دولية سلمية بين الدول المسلحة نووياً. وهذه النظرة الأشمل هي نتيجة حتمية للنزاعات المعاصرة، متحدياً بذلك التعريفات التقليدية ومبرزة أهمية إمكانية التنبؤ المتبادل في العلاقات الدولية. وتطرح التطورات التكنولوجية، مثل التصنيع بالإضافة والاستشعار عن بُعد في صورته المتطورة، فرصاً وتحديات في آن واحد أمام جهود تحديد الأسلحة ونزع السلاح. وفي حين أن تكنولوجيات مثل الاستشعار عن بُعد تعزز قدرات التحقق، مما يسمح برصد أكثر شفافية للأنشطة النووية، فهي تثير أيضاً مخاوف بشأن سهولة إنتاج الصواريخ واحتمال زعزعة الاستقرار.

وأضافت السيدة غوتيمولر أن استحداث الذكاء الاصطناعي العام يشكل مصدر قلق محورياً، لأنه يمكن أن يؤدي إلى عدم القدرة على التنبؤ في سياق عمليات صنع القرار ذات الأهمية الحاسمة للردع النووي. وي طرح عدم القدرة على التنبؤ في هذا السياق مخاطر جديدة تتمثل في التصعيد غير المقصود ويقوض استراتيجيات الردع التقليدية التي تعتمد على القدرة على التنبؤ. وتؤدي التفاوتات بين الدول في الوصول إلى التكنولوجيا إلى زيادة تعقيد الأمور، مما قد يؤدي إلى تفاقم عدم الثقة وتأجيج سباقات التسلح. والأطر والاتفاقات الدولية الفعالة ضرورية لإدارة تلك المخاطر وتعزيز الشفافية ومنع إساءة استخدام التكنولوجيات الناشئة. ويجب أن تعطي الجهود الدبلوماسية والمبادرات السياساتية الأولوية لفهم وتنظيم تلك التكنولوجيات لضمان مساهمتها الإيجابية في السلام والأمن الدوليين، بما في ذلك من خلال الاتفاق على معايير ومبادئ السلامة والأمن، وإنشاء أنظمة إنذار مبكر لاستباق الحالات التصعيدية، والنظر في اتخاذ تدابير إنفاذ القانون لمواجهة التصرفات المخالفة للقانون.

ولدى النظر في مسألة الاستقرار الاستراتيجي في سياق التقدم التكنولوجي الحديث والأطر الدولية، بحث السيد خلوبكوف في تعريف الاستقرار الاستراتيجي وأهميته، ودور التكنولوجيات الناشئة، ومسارات تعزيز الأدوات والمحافل القائمة.

وما زالت فكرة الاستقرار الاستراتيجي متمحورة حول منع نشوب نزاع نووي عن طريق تقليل المخاطر الاستراتيجية إلى أدنى حد. وتشمل حالياً أبعاداً أوسع نطاقاً منها الأسلحة غير النووية ذات التأثير الاستراتيجي، والدفاع الصاروخي، والأسلحة الفضائية، والفضاء السيبراني. ويؤدي توسيع نطاق هذه الفكرة إلى تعقيد التوافق في الآراء بين الدول الحائزة للأسلحة النووية، لكنه ضروري من أجل تحقيق التوازن العالمي والحد من مخاطر وقوع صدامات عسكرية كارثية، على نحو ما أكدت الدول الخمس الدائمة العضوية.

وتتطوي التكنولوجيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيات الكم والأسلحة التي تفوق سرعة الصوت على قدرات مزدوجة الاستخدام يمكن أن تؤدي إما إلى استقرار الأمن الدولي أو زعزعة استقراره في ظل هذا المشهد الذي يزداد تعقيداً. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى تحسين العمليات العسكرية إلى أقصى حد وتعزيز أنظمة الإنذار المبكر، إلا أن إساءة استخدامه قد تؤدي إلى تصعيد النزاعات أو زيادة نقاط الضعف في الأنظمة الاستراتيجية. ويشكل التطبيق والتنظيم الفعالان عاملين حاسمين في تسخير تلك التكنولوجيات لأغراض جهود نزع السلاح وعدم الانتشار وتحديد الأسلحة.

وفي هذا الصدد، تناول السيد خلوبكوف الطرق التي يجب أن تكيّفها المحافل القائمة المتعددة الأطراف والإقليمية والثنائية لمعالجة تأثير التقدم التكنولوجي على الاستقرار الاستراتيجي. ويمكن أن يشمل ذلك الاستفادة من أطر مثل اتفاقية الأسلحة البيولوجية واتفاقية الأسلحة الكيميائية وتعزيز الحوار بشأن أمن الفضاء السيبراني والفضاء الخارجي. ويشكل التعاون الدولي واستيعاب الجميع في صنع القرار وتجنب تكرار العمل الذي تقوم به الأنظمة القائمة أمراً بالغ الأهمية في إدارة الآثار المترتبة على التكنولوجيات الجديدة بصورة فعالة.

وفي الختام، استكشف جان ماري غيهينو وكارولينا ريكاردو آثار العلم والتكنولوجيا على العلاقة بين نزع السلاح وحقوق الإنسان والتنمية من خلال تقييم أثرهما في تحقيق أهداف التنمية المستدامة والأهداف الإنمائية بوجه أعم، وتقييم مدى إسهام التقدم العلمي والتكنولوجي في إحداث تضارب بين التنمية والرخاء والأمن، أو تأثيره في ذلك التضارب أو حتى مفاقمته إياه؛ كما بحثا في الدور الذي يمكن أن تقوم به مختلف الجهات صاحبة المصلحة في مجال تقييم ما يكون لاستخدام الأسلحة في النزاعات من أثر في حقوق الإنسان.

وركزت السيدة ريكاردو في عرضها على دور الأسلحة الصغيرة والأسلحة الخفيفة في حالات القتل العمد، الذي يشكل السبب الرئيسي للوفيات الناجمة عن العنف على مستوى العالم، متجاوزاً بذلك النزاعات والإرهاب مجتمعين، وفقاً للبيانات الواردة في الدراسة العالمية لجرائم القتل لعام 2023 التي أجراها مكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدرات والجريمة. وفي معرض تأكيدها على التأثير غير المتناسب بين المناطق، أوضحت أن أفريقيا والأمريكتين تواجه معدلات قتل أعلى بكثير. وتؤدي الأسلحة النارية دوراً محورياً، حيث إنها مسؤولة عن 40 في المائة من جرائم القتل على مستوى العالم، وما يصل إلى 67 في المائة في الأمريكتين. وفي الأمريكتين على وجه التحديد، تحدث معظم الوفيات بسبب النزاعات المتعلقة بالجريمة

المنظمة والعصابات وجرائم العنف. وترتبط هذه الديناميات ارتباطاً وثيقاً باللامساواة الهيكلية التي لا تقتصر أسبابها على القيود المحلية الحالية، ولكن تشمل أيضاً الأسواق العالمية غير القانونية والعنف المؤسسي.

وتطُرقت إلى موضوع التكنولوجيا والأسلحة النارية، فناقشت نشوء ظاهرة الأسلحة الصغيرة التي تنتجها جهات خاصة خارج إطار التصنيع الرسمي، الذي تسهله أوجه التقدم من قبيل الطباعة ثلاثية الأبعاد وتشكيل المعادن باستخدام نظم التحكم الرقمي بالحاسوب. وتؤدي هذه الأسلحة، التي لا يمكن تعقبها في كثير من الأحيان وغالباً ما تكون شديدة الفتك، إلى تفاقم العنف، لا سيما في المناطق التي تعاني من الجريمة المنظمة واللامساواة الهيكلية. وإضافة إلى ذلك، نظرت في القنوات المتنوعة التي يتم من خلالها تداول الأسلحة، بما في ذلك طرق التهريب التقليدية واستخدام منصات الإنترنت بشكل متزايد مثل وسائل التواصل الاجتماعي وتطبيقات المراسلة. وتسهل تلك القنوات الرقمية صفقات الأسلحة غير المشروعة وتكشف عن وجود فجوات تنظيمية كبيرة.

وشددت السيدة ريكاردو على الحاجة الملحة للتصدي للتحديات بشكل جماعي وشامل. فقد أدت العولمة والتقدم التكنولوجي إلى إضفاء طابع ديمقراطي على إنتاج الأسلحة، مما يستلزم اتخاذ تدابير منسقة لمنع تلك الأسلحة من تآجيج المزيد من العنف وتقييد حقوق الإنسان. ويمكن أن تشمل الحلول الممكنة إعطاء الأولوية في برامج مواجهة العنف على الصعيد العالمي لمنع جرائم القتل العمد والحد منها وضمان أن يؤدي تحديد الأسلحة دوراً محورياً في هذا المسعى، ووضع نهج شاملة للتصدي للأسلحة الصغيرة التي تنتجها جهات خاصة خارج إطار التصنيع الرسمي، والدعوة إلى تعزيز تنظيم المنصات الإلكترونية وخدمات الدفع الرقمي المستخدمة في الاتجار بالأسلحة، وتشجيع تعزيز جمع البيانات عن الآثار المتباينة للعنف حسب التركيبة السكانية، لا سيما حسب العرق أو الانتماء الإثني ونوع الجنس، من أجل الاضطلاع بجهود الوقاية المحددة الهدف.

وركز السيد غيهينو في عرضه على الدور المحوري للبيانات في ثورة التكنولوجيا الرقمية، وأكد على تأثيرها العميق في تحديد المواطن التي يكون للمعرفة والقوة فيها تأثير مضاعف. وشبّه التقدم التكنولوجي باختراع المحرك البخاري، وسلط الضوء على كيفية إعادة تشكيل ديناميات السلطة من خلال هذا التقدم الذي يحركه القطاع الخاص إلى حد بعيد، ليتفوق بذلك على الأطر التنظيمية بوتيرة سريعة. وعلاوة على ذلك، ما زال الهدف التقليدي نحو التنظيم دائم التغير، كما يتضح من الضجة السابقة حول النماذج اللغوية الضخمة التي أصبح من المفهوم الآن بشكل عام أنها مجرد خطوة أولى نحو إطلاق القدرات الكاملة للذكاء الاصطناعي. وفي حين أن الذكاء الاصطناعي العام لا يزال بعيد المنال، يشكل تركيز القوة التكنولوجية في يد الدول والشركات الضخمة مصدر قلق جيوسياسي، مما يؤثر على الكيانات التابعة ومكامن الضعف، لا سيما في إدارة البيانات وقدرات التشفير.

وشرح السيد غيهينو كيف يمكن أن يؤدي انتشار البيانات والاعتماد عليها إلى تحول النزاع، وأشار إلى أن زيادة شفافية البيانات لها آثار إيجابية (تعزيز قدرات الوقاية) وأخرى سلبية (التعرض للاستغلال). ويؤدي عدم وضوح الخط الفاصل بين الأهداف المدنية والعسكرية إلى زيادة تعقيد تكتيكات الحرب، ويتفاقم ذلك بسبب تأثير المعلومات المغلوطة والتدابير السلطوية. وأعرب عن تفاؤله إزاء وجود فرص لقيام التكنولوجيا بدور معزز للقدرات البشرية، وأقر بأن كيفية حدوث ذلك تتوقف على أخلاقيات جميع الجهات الفاعلة المعنية.

وفي معرض تناوله لأفكار تتعلق بمعالجة المنافسة الجيوسياسية المتعلقة بالتكنولوجيات، دعا السيد غيهينو إلى ضمان توفير البنى المفتوحة للتخفيف من تركيز القوة التكنولوجية وتعزيز إمكانية الوصول إلى البحوث عبر المؤسسات لحماية حقوق الإنسان. وإضافة إلى ذلك، أكد على ضرورة ضمان المساءلة المنهجية وحماية البنى التحتية الحيوية والاستفادة من ثورة البيانات لمكافحة الفساد.

وفي الختام، قدم د. ب. فينكاتيش فارما للمجلس ورقة عمل أوجز فيها العوامل التي قد تكون مفيدة في تقييم أثر التكنولوجيات الجديدة والناشئة على تحديد الأسلحة وعدم الانتشار ونزع السلاح، واقترح أن يركز دور الأمم المتحدة على تعزيز الحوار ووضع القواعد ومواءمتها لمعالجة العجز الناشئ في مجال الحوكمة في هذا الميدان.

ووصف السيد فارما مشهدا يتزايد فيه دمج أوجه التقدم التكنولوجي السريع، الذي يشمل الذكاء الاصطناعي وميكانيكا الكم والتكنولوجيا الحيوية وغيرها من المجالات، في التطبيقات العسكرية في جميع أنحاء العالم. وأشار في معرض تسليطه الضوء على دور القطاع الخاص في دفع عجلة الابتكار العسكري إلى أن التقدم التكنولوجي ينشأ بشكل متزايد في الشركات الخاصة وليس فقط من خلال المبادرات التي تقودها الدولة. وبشكل هذا التحول تحدياً للمفاهيم التقليدية للرقابة والتنظيم العسكريين، نظراً لأن المبادئ التي تحكم التطبيقات المدنية قد لا يسهل نقلها بسلاسة إلى المجال العسكري.

وعلاوة على ذلك، يؤدي تركيز الموارد والقدرات التكنولوجية في يد ثلة من البلدان والشركات المهيمنة إلى تعقيد الجهود المبذولة في مجال التنظيم الدولي، مع ما يترتب على ذلك من آثار بالغة على الأمن والاستقرار العالميين. وتساهم هذه الديناميات في تصاعد سباق التسلح مدفوعاً بالسعي وراء التفوق التكنولوجي، مما يزيد من تعقيد الجهود المبذولة للحفاظ على الاستقرار الاستراتيجي ودعم اتفاقات السلام الدولية.

المرفق الثاني

أعضاء المجلس الاستشاري لمسائل نزع السلاح، 2024

نبيلة عبدالله الملا

محاضرة متميزة في الجامعة الأمريكية في الكويت ورئيسة مجلس أمناء كلية الكويت للعلوم والتكنولوجيا
مدينة الكويت

تومسون تشينغيتا

أستاذ مساعد في القانون وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في كلية الحقوق بجامعة ليفربول جون مورس
ليفربول

روز غوتيمولر

محاضرة في معهد فريمان سبوغلي التابع لجامعة ستانفورد
ستانفورد

جان - ماري غيهينو

أول أستاذ زائر في إطار برنامج Kent في حل النزاعات في كلية الشؤون الدولية والعامّة بجامعة كولومبيا
نيويورك

ماري كالدور

أستاذة متفرغة في الحوكمة العالمية ومديرة برنامج بحوث الحوكمة العالمية في كلية لندن للاقتصاد والعلوم
السياسية
لندن

أنطون خلوبكوف

مدير مركز دراسات الطاقة والأمن
موسكو

جينا كيم

عميدة قسم اللغات والدبلوماسية؛ جامعة هانكوك لدراسات الشؤون الخارجية
سول

لي تشيانغ⁽¹⁾

نائب رئيس رابطة الصين لتحديد الأسلحة ونزع السلاح وأمينها العام
بيجين

فيدريكا موغريني

(1) تم تعيين رئيس رابطة الصين لتحديد الأسلحة ونزع السلاح، تشنغ جينغ، في أيار/مايو 2024 ليحل محل لي تشيانغ.

عميدة الكلية الأوروبية ومديرة البرنامج التجريبي للأكاديمية الدبلوماسية الأوروبية
بروكسل

إلينا نور
زميلة أولى في برنامج آسيا بصندوق كارنيغي للسلم الدولي
لوس أنجلوس

إغوسا أوساغي
المدير العام للمعهد النيجيري للشؤون الدولية
لاغوس

باتريك بافلاك
زميل زائر في مركز روبرت شومان للدراسات المتقدمة في المعهد الجامعي الأوروبي
بروكسل

كارولينا ريكاردو
المديرة التنفيذية
معهد سو دا باز
ساو باولو

شورنا كاي ريتشاردز (الرئيسة)
سفيرة جامايكا لدى اليابان
طوكيو

د. ب. فينكاتيش فارما
السفير (المتقاعد) والممثل الدائم السابق للهند لدى مؤتمر نزع السلاح
حيدر أباد

روبين غيس (عضو بحكم المنصب)
مدير معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح
جنيف